BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

221

N° 314 JUILLET-AOUT 1975

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1975

ABONNEMENT GÉNÉRAL : France, 440 F ; Étranger, 484 F.

ZOOLOGIE : France, 340 F ; Étranger, 374 F.

SCIENCES DE LA TERRE : France, 90 F ; Étranger, 99 F.

BOTANIQUE : France, 70 F ; Étranger, 77 F.

ÉCOLOGIE GÉNÉRALE : France, 60 F ; Étranger, 66 F.

SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES : France, 20 F ; Étranger, 22 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 314, juillet-août 1975, Zoologie 221

Ergebnisse von Untersuchungen einiger Nepticuliden-Typen der Sammlung des Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Lep., Nepticulidae)

von Josef Klimesch *

Résumé. — Quatre espèces de Nepticulidae décrites par Chrétien sont étudiées dans cette note, deux nouvelles synonymies (*Nepticula ilicella* Constant et *N. auriciliella* J. de Joannis) sont établies et les dessins des genitalia sont donnés.

Abstract. — The present paper contains the result of the examination of the types of 4 Nepticulid-species described by Chrétien and also the establishment of the synonymy of 2 species (*Nepticula ilicella* Constant and *N. auriciliella* J. de Joannis). Sketches of the genitalia are presented.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Dr P. Viette, Paris, wurde mir die anatomische Untersuchung einiger im Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, verwahrter Nepticuliden-Typen ermöglicht. Hiefür sei Herrn Dr Viette nochmals an dieser Stelle herzlich gedankt.

Bei den untersuchten Arten handelt es sich um wenig bekannte, wegen ihrer Futterpflanzen sehr interessante Nepticuliden, deren systematische Stellung bisher noch unklar war. Leider standen in den meisten Fällen nicht beide Geschlechter zur Verfügung. Trotzdem konnten aber durch die Untersuchung des Kopulationsapparates die verwandtschaftlichen Beziehungen und die systematische Stellung der einzelnen Arten ermittelt werden.

Ectoedemia (Dechtiria) bleonella (Chrétien)

Stigmella bleonella Chrétien, 1904, *Le Naturaliste* : 164 (Diagnose).
Nepticula bleonella (Chrétien), Skala, 1934 : 1, 1939 : 142 (Mine).
Stigmella bleonella Chrétien, Hering, 1957 : 620 (Mine).

Die vorliegende, gut erhaltene Holotype (♂) trägt folgende Bezettelung : « *bleonella*, Type, *lin. narb.*, Digne 12.9.1903 ».

Das Vorhandensein eines Uncus und Pseuduncus verweist die Art in das Genus *Ectoedemia* Busck (*Dechtiria* Beirne). Am Aedoeagus fällt im oralen Teil eine beiderseitige, laterale, rippenartige Sklerotinisierung auf. Saccus leicht eingebuchtet. Valven relativ schmal, mit spitz auslaufenden, einwärts gekrümmten Enden. GU Nr 716 (Fig. 1).

* *Donatusgasse 4, A-4020 Linz/Donau (Österreich).*

Die äußeren Merkmale des untersuehten Exemplares sind folgende : Expansion 5.5 mm. Einfarbig, grobschuppig, mit mattem Glanz. Der gelbliche Flügelgrund ist dieht mit sehwärzlichen Sehuppen bedeekt, die Grundfarbe nur im distalen Teil sehwaeh hervortreten lassen. Fransen gelblieh, dureh eine schwärzliehe Schuppenlinie deutlieh abgesetzt. Hinterflügel grau mit gelbliehgrauen Fransen. Kopfhaare hell rostfarbig. Augendeekel gelblichweiß. Fühler graubraun, bis etwas über 1/2 der Vorderflügellänge reiehend. Thorax und Abdomen schwärzlich grau, unterseits liehter. Analbusch gelblieh. Beine gelbliehgrau.

Bisher nur aus der Gegend von Digne (Alpes de Haute-Provenee), Südfrankreieh, bekannt geworden. Die Raupe erzeugt Gangminen an den Stengeln von *Linnumnarbonense* L.

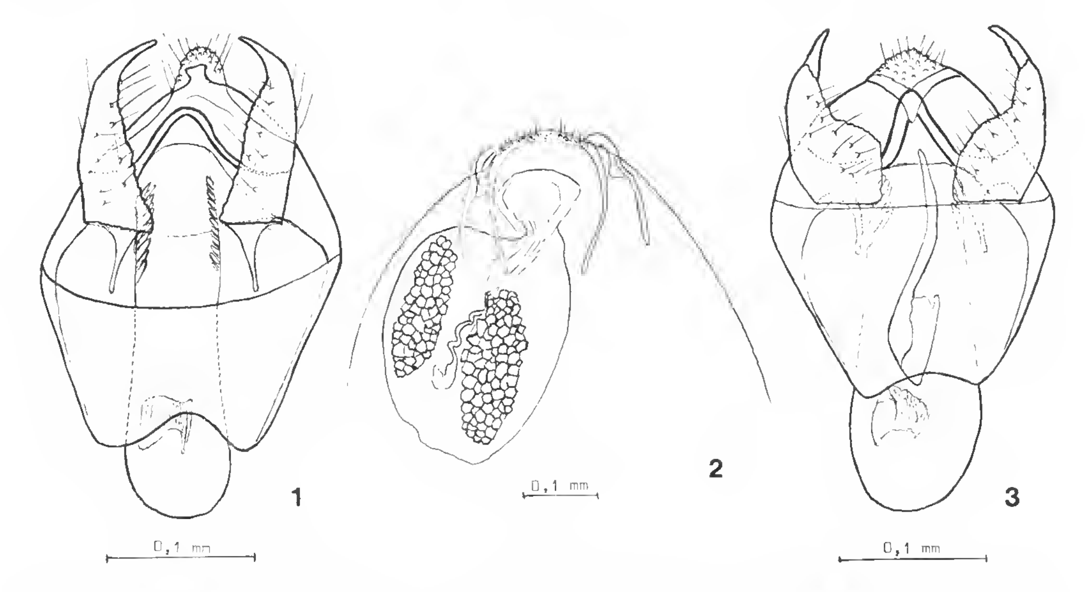


Fig. 1. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dechtiria*) *bleonella* (Chrét.) GU 716.
Fig. 2. — Weiblicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dechtiria*) *zollikofferiella* (Chrét.) GU 719.
Fig. 3. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dechtiria*) *bupleurella* (Chrét.) GU 717.

Ectoedemia (**Dechtiria**) **zollikofferiella** (Chrétien) eomb. nov.

Nepticula zollikofferiella Chrétien, 1914, *Bull. Soc. ent. Fr.* : 271 (Diagnose).
Nepticula zollikoferiella Chrétien, Skala, 1934 : 7, 1939 : 142.
Stigmella zollikoferiella (Chrétien), Hering, 1957 : 1121 (Mine).

Es liegt ein ♀, ein ungespanntes, gut erhaltenes Stüek mit folgender Bezettelung vor : « Type, 1-2-24.2-12, *Nepticula zollikofferiella* ».

Obwohl der weibliehe Kopulationsapparat der Neptieuliden im allgemeinen für differentialdiagnostische Untersuchungen der verwandtschaftlichen Beziehungen nur wenig geeignet ist, kann auf Grund des Vorhandenseins der *Signa reticulata* im Corpus bursae die Art ohne Bedenken dem Genus *Ectoedemia* Busek (*Dechtiria* Beirne) zugewiesen werden. GU Nr 719 (Fig. 2).

Die äußeren Merkmale der Art sind nach dem vorliegenden Exemplar folgende.

Vorderflügellänge *ca* 2.40 mm, Expansion demnach *ca* 5 mm. Einfarbig, grobschuppig, die weißlichgelbe Grundfarbe durch schwarze Schuppen vollständig verdeckt, nur im Außenrand etwas hervortretend. Fransen durch eine schwarzgraue Schuppenlinie deutlich abgesetzt, dunkelgrau, unter dem Apex weißlich. Hinterflügel graubraun mit ebensolchen Fransen. Kopfhaare ockergelblich, Augendeckel gelblichweiß. Fühler nicht ganz die Hälfte der Vorderflügellänge erreichend, schwärzlichgrau. Thorax und Abdomen oberseits schwarzbraun, unterseits lichter. Beine bräunlich, unterseits gelblich.

Bisher nur aus Algerien bekannt geworden. Die Raupe miniert in den Blättern von *Launea* (*Zollikoferia*) *nudicaulis*, einer Composite.

Ectoedemia (**Dechtiria**) **bupleurella** (Chrétien), comb. nov.

Stigmella bupleurella Chrétien, 1907, *Le Naturaliste* : 91 (Diagnose).
Nepticula bupleurella (Chrétien), Skala, 1934 : 3, 1937 : 110 (Mine).
Stigmella bupleurella Chrétien, Hering, 1957 : 207.

Es liegt ein gut erhaltenes ♂ mit folgender Bezettelung vor : « *bupleurella*, *Bupleurum fruticosum*, J. Chen. 9.04, *ex l.* 10.7.05, Type ».

Die Art hat keine Beziehungen zu *E.* (*Levarchama*) *cryptella* (Stainton), wie bisher auf Grund äußerlicher Ähnlichkeiten angenommen wurde. Sie gehört vielmehr in das Subgenus *Fedalmia* Beirne und besitzt dort eine isolierte Stellung. Am Kopulationsapparat ist die Bewehrung des Aedoeagus charakteristisch : außer einer Cornutalplatte im basalen Teil findet sich noch ein kräftiger, leicht gebogener Cornutus vor. GU Nr 717 (Fig. 3).

Das untersuchte Exemplar weist folgende äußere Merkmale auf : Expansion *ca* 4.3 mm. Einfarbig, grobschuppig, matt glänzend. Der helle Flügelgrund dicht mit schwarzen Schuppen bedeckt. Am Innenwinkel ein weißlichgelber Dorsalfleck. Die grauen Fransen durch eine schwarze Schuppenlinie deutlich abgesetzt, im Endteil weißlichgrau. Hinterflügel graubraun, ebenso die Fransen. Kopfhaare rötlich ockerfarben, Augendeckel gelblichweiß. Fühler braun, unterseits gelblich, bis etwa über 1/2 der Vorderflügellänge reichend. Thorax, Abdomen und Beine oberseits schwarz, unterseits heller, gelblich.

Die Art wurde bisher in Südfrankreich (locus classicus), NO-Spanien und Sizilien festgestellt. Die Raupe miniert in den Blättern von *Bupleurum fruticosum* und *B. rigidum*. Zwei Generationen.

Ectoedemia (**Dechtiria**) **hamirella** (Chrétien) comb. nov.

Nepticula hamirella Chrétien, 1915, *Annls Soc. ent. Fr.*, 84 : 364-365 (Diagnose).
Nepticula hamirella Chrétien, Skala, 1937 : 45.

Das vorliegende Stück, ein guterhaltenes ♂, trägt folgende Bezettelung : « *Hamirella*, Type, 10.9. »

Die Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *E. rosmarinella* (Chrétien) und einer noch unbeschriebenen, an *Lavandula stoechas* lebenden Art. Die Arten stimmen überein

in dem gestreckten, kegelstumpfartigen Saccus, dem Vorhandensein eines zungenförmigen Uncus und eines zweilappigen Pseuduncus. Unterschiede sind vor allem in den distalen Fortsätzen der Valven (Style und Cuiller bei Beirne, 1945) festzustellen. GU Nr 718 (Fig. 4).

Folgende äußeren Merkmale sind für *E. hamirella* charakteristisch. Expansion 4.5 mm. Vorderflügel grobschuppig, einfarbig, Grundfarbe gelblich, dicht mit braunen Schuppen übersät, sodaß die Färbung am besten als ockerfarben zu bezeichnen ist. Fransen gelblich, durch eine dunkle Schuppenreihe abgesetzt erscheinend. Hinterflügel grau mit ebensolchen Fransen. Kopfhaare hell ockerfarbig, Augendeckel gelblichweiß. Fühler bis 1/2 der Vorderflügellänge reichend, braun. Thorax und Hinterleib gelblichbraun, unterseits lichter Analbusch gelblich. In diesen Merkmalen kommt die Art der *E. rosmarinella* sehr nahe.

Bisher nur von Algerien bekannt geworden. Angaben über die Futterpflanze fehlen; wahrscheinlich kommt — unter Berücksichtigung der erwähnten verwandten Arten — eine Labiate in Betracht.

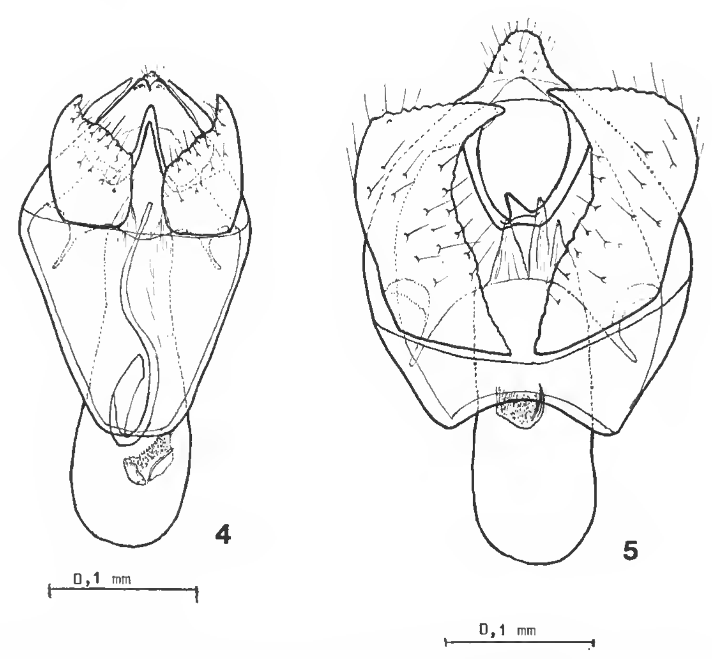


Fig. 4. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dechtiria*) *hamirella* (Chrét.) GU 718.
Fig. 5. — Männlicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dechtiria*) *haraldi* (Soffner), aus der Coll. Constant, bezeichnet mit « *Nepticula ilicella* Constant ». GU 1276.

« **Nepticula ilicella** Constant » (nomen nudum) — **Ectoedemia** (**Dechtiria**) **haraldi** (Soffner) comb. nov.

Nepticula haraldi Soffner, 1942, *Mitt. dt. ent. Ges.*, 11 : 56-61 (Diagnose).
Stigmella prinophyllella Le Marchand, 1946, *Revue fr. Lépidopt.*, 10 : 280.
Stigmella haraldi (Soffner), Hering, 1957 : 867 (Mine).

Die Untersuchung einer 13 Exemplare (8 ♂, 5 ♀) umfassenden, aus der Sammlung Constant stammenden Serie, die mit « *N. ilicella* Const. » bezeichnet war, ergab die Zugehörigkeit zu *E. haraldi* (Soffner).

Die betreffenden Tiere tragen dreieckige, rote Patria-Zettel, überdies die Nummern « 13, 14, 15 », die Bezeichnung « *ilic.* » sowie weitere, später angebrachte Etiketten mit folgendem Text : « Muséum Paris, 1957, Coll. *L. Lhomme*, ex-coll. Constant, Littoral des Alpes-Maritimes ».

Constant hat, nach freundlicher Mitteilung von Dr Viette, den von ihm gewählten Namen nie veröffentlicht. Daher ist dieser als « *nomen nudum* » zu betrachten und nach den geltenden Nomenklaturregeln ungültig.

Sämtliche vorliegenden Stücke sind gut erhalten, doch in der Färbung infolge des Alters etwas gebleicht, mehr braun als schwarz erscheinend.

Ectoedemia haraldi (Soffner), eine wenig bekannte Art, steht der *E. suberis* (Stainton) nahe ; sie besitzt wie diese eine weiße schräge Querbinde auf den schwarzbraunen Vorderflügeln.

Im männlichen Genitalapparat sind der schmale, basal leicht eingebuchtete Saccus, der breite zungenförmige Uncus, sowie die verhältnismäßig schmalen, mit einem nach innen versehenen apicalen Fortsatz versehenen Valven charakteristisch. GU Nr 1276 (Fig. 5).

Am weiblichen Kopulationsapparat fällt ein Paar von langgestreckten Schildern mit

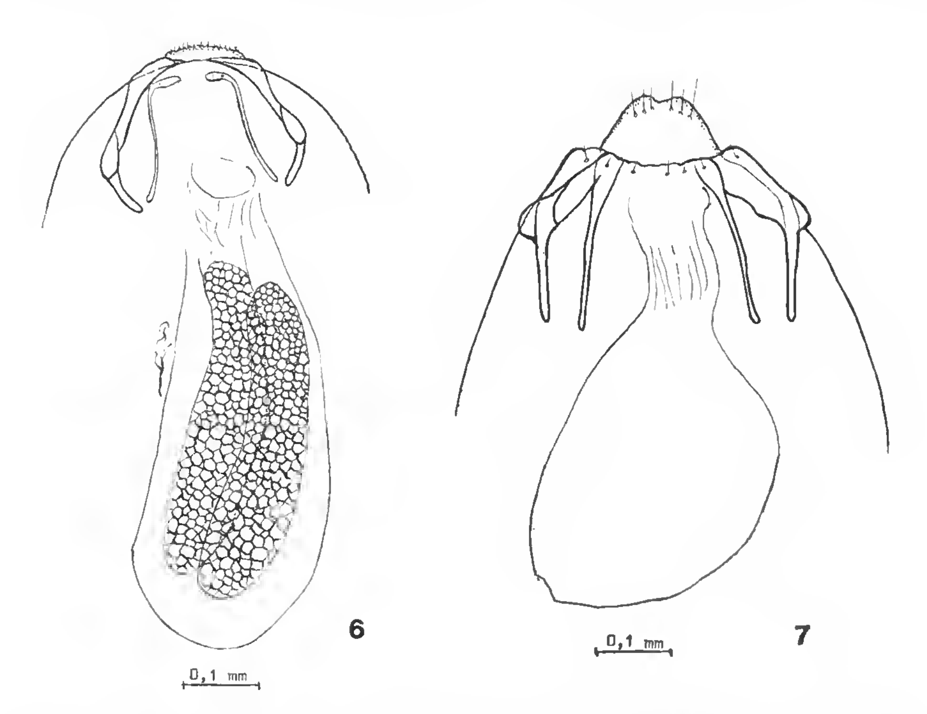


Fig. 6. — Weiblicher Kopulationsapparat der *Ectoedemia* (*Dechtiria*) *haraldi* (Soffner), aus der Coll. Constant, bezeichnet mit « *Nepticula ilicella* Constant ». GU 1277.

Fig. 7. — Weiblicher Kopulationsapparat der *Bohemannia* (*Scoliaula*) *quadrimaculella* (Boh.) aus der Coll. J. de Joannis, bezeichnet als Type der « *Nepticula auriciliella* [J. de] Joannis ». GU 720.

wabenähnlicher Netzstruktur (*Signa reticulata* nach CAROLSFELD-KRAUSÉ) auf, ein Merkmal, das für die ectoedemoiden Arten der Nepticuliden charakteristisch ist. GU Nr 1277 (Fig. 6).

Nepticula auriciliella J. de Joannis

Bohemania (*Scoliaula*) *quadrimaculella* (Boheman), 1851, Ent. Ant. u. e. r. i. Södra Sverige : 167.
Nepticula auriciliella J. de Joannis, 1908, *Annls Soc. ent. Fr.*, 77 : 822 (Diagnose).

Die Untersuchung der Type der JOANNIS'schen Art, ein ♀, ergab die einwandfreie Zugehörigkeit zu *Bohemania* (*Scoliaula*) *quadrimaculella* (Boh.). Das betreffende Tier trägt folgende Bezettelung : « *auriciliella* J. Joann., type, Vannes, 23 juin, Type ». Es handelt sich um ein ziemlich gut erhaltenes, *ca* 6 mm Expansion messendes Exemplar, das im linken basalen Flügelteil etwas abgerieben erscheint ; die für *B. quadrimaculella* charakteristische Zeichnung — zwei messingfarbene, zusammengerückte Gegenflecke auf violettbraunem Vorderflügelgrund vor der Flügelmitte — ist jedoch deutlich sichtbar.

Der weibliche Kopulationsapparat weist folgende Merkmale auf. Die vorderen Gonapophysen flächig verbreitert, die hinteren schmal stäbchenförmig. Das Vestibulum, die dorsal davor gelegene Platte, der Ductus bursae sowie auch der Corpus bursae sind nur schwach sklerotinisiert. Es ist kein Signum vorhanden. GU Nr 720 (Fig. 7).

LITERATUR

BEIRNE, Bryan P., 1945. — The male genitalia of the British Stigmellidae (Nepticulidae). *Proc. R. Ir. Acad.*, L, sect. B, nº 9 : 191-218.

CHRÉTIEN, P., 1904. — Les chenilles des Lins. *Naturaliste*, **26** : 162-164.

— 1907. — Les chenilles des Buplèvres. *Ibidem*, **29** : 89-91.

— 1914. — Description de trois espèces nouvelles de *Nepticula*. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1914 : 269-272.

— 1915. — Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique. *Annls Soc. ent. Fr.*, **84** : 289-374.

HERING, E. M., 1957. — Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa........ W. Junk, 's-Gravenhage.

JOANNIS, J. DE, 1908. — Contribution à l'étude des Lépidoptères du Morbihan. *Annls Soc. ent. Fr.*, **77** : 689-831.

LE MARCHAND, S., 1946. — *Stigmella prinophyllella* n. sp. (Microlépidoptères, Stigmellidae). *Revue fr. Lépidopt.*, **10** : 280-289.

LHOMME, L., 1963. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. *Stigmellidae*. **2** (7) : 1164-1210. L. Lhomme Édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).

SKALA, H., 1934. — Wenig bekannte Neptikel. *Ent. Jb.*, **43** (1933) : 122-130.

— 1937. — Einiges über Falter-Minen aus dem Mediterrangebiet. *Zeitschr. öst. EntVer.*, **22** : 109-112.

— 1939. — Miner in deutschen Landen. *Ibidem*, **24** : 138-144.

SOFFNER, J., 1942. — Eine neue *Nepticula*-Art. *Mitt. dt. ent. Ges., E. V.*, **11** : 56-61.

Manuscrit déposé le 1er août 1974.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 314, juillet-août 1975,
Zoologie 221 : 861-867.

Achevé d'imprimer le 31 octobre 1975.

IMPRIMERIE NATIONALE

5 564 003 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du ***Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle***, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **42** (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.


MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.